

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: НПП.11.1; рства
та природоохоронювання

2. Назва: Ґрунтознавство ;

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський),

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 2;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: I;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3,5;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: О.С. Мороз, к.с.г.н, доцент

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

- проводити аналіз ґрунтів, з точки зору проведення на них меліоративних заходів;
- оцінювати результати аналізу ґрунту;
- оцінювати склад, властивості та режими зональних і інтразональних ґрунтів;
- призначити заходи з технології вирощування сільськогосподарських культур на меліорованих землях.

10. **Форми організації занять:** лекційні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота, практична підготовка, семестровий контроль (тести) ;

11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** «Гідрологія і гідрометрія», «Інженерна геологія і гідрологія.», «Інженерна геологія» ;

12. **Зміст курсу:** Предмет і зміст науки – меліоративне ґрунтознавство. Тверда фаза ґрунту – дисперсна система. Фізичні та фізико – механічні властивості ґрунту. Вбирна здатність ґрунту. Рідка фаза ґрунту – ґрунтовий розчин. Водний режим ґрунту. Поживний режим ґрунту і прийоми його регулювання. Газова фаза ґрунту Генезис та класифікація ґрунтів. Зональні ґрунти. Азональні та деградовані ґрунти – об'єкти меліорацій. Ґрунти гірських областей. Ерозія та заходи боротьби з нею. Предмет і зміст землеробства . Види обробітку ґрунту. Бур'яни та засоби захисту від них. Класифікація сівозмін. Механічний обробіток ґрунту. Підготовка насіння і сімба. Системи землеробства.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. Возюк С.Т. Мелиоративное почвоведение с основами гидрологии./[Вознюк С.Т., Кузьмич П.К., Криштоф В.Г., Кириенко Т.Н.] – К.: «Вища школа», 1984 – 265с.

2. С.Т. Вознюк Меліоративне ґрунтознавство: Підручник/За ред. С.Т. Вознюка, С.І. Веремеєнка. – Рівне: НУВГП, 2009. - 408 с.

3. Тихоненко Д.Г. Ґрунтознавство; Підручник.[Текст]/ Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов - К.: Вища освіта, 2005. - 703 с.

4. Назаренко І.І. Ґрунтознавство: Підручник. / Назаренко І.І., Польчнна СМ. Нікорич В.Л. - Чернівці: Книги - ХХІ, 2004. - 400 с.

5. Гордієнко В.П. Землеробство. /Гордієнко В. П., Геркіял О. М, Опришко В. П. - К.: Вища школа., 1991. - 267 с.

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

24 год. лекцій, 26 год. лабораторних робіт, 76 год. самостійної роботи. Разом – 124год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль (40 балів): залік письмовий, тестовий в кінці III семестру.

Поточний контроль (60 балів): захист лабораторних робіт.

Підсумковий контроль: **залік** в кінці III семестру.

16. **Мова викладання:** українська.

1. Code. NPP.11.
2. Name. Soil science.
3. Type. Normative.
4. Level of High Education. BSc (1st cycle) level
5. Academic Year 2.
6. Semester I.
7. Credits. 3,5.
8. Lecturer name, academic degree and position Moroz Oleksandr, Ph. D, Senior lecturer.
9. Results of Study. To provide students with all-round contents, properties and qualification of the major subject of melioration, that is soil as well as to provide basic knowledge of farming and plant growing which is needed in hydro technical melioration.

Full knowledge on structure, composition and properties of soils being the object of melioration and water, air, heat and nutrition results of soils. Consideration of zone and interzone soils of Ukraine and the world.

10. Forms of Studies. Lectures, practical lessons, laboratory work, students individual work
11. Previous Obligatory Subjects. "Hydrology and Hydrometric Science", "Engineering Geology and Hydrology", "Engineering Geology".
12. Essence. Soils study. Stages of science development about soils. Appearance and development of soils. Functions. General meaning on soil forming process.

Physical properties of soils. Soil is like a polydispersion, porous physical body. Physical and mechanical properties of soils. Plasticity, stickiness, swelling, subsidence, connectivity, shear resistance, resistance to compression and bowing (hardness), soil resistance to friction with metal.

Zone soils. Zone characteristics. Soilmaking. Main processes of soilformation. Major types of soils in taiga and forest zones, their composition and properties Turf soils. Sod - podzol soils. Bog-podzolic soils. Gray forest soils.

Features of mountain soil formation. The nature of the terrain. The diversity of soils. Altitudinal zonation of soil mining areas. The nature of the vertical zonation of soils. The main types of mountain soils and features of their use.

13. Recommended Literature.

1. Voznyuk, S.T. et al. Reclamation with the basics of soil science of hydrology. [Text] / S.T. Voznyuk et al. K., High School. 1984. – 150p.
2. S.T. Voznyuk, S.I. Veremeyenko Reclamation Soil Science: Textbook. [Text] / S.T. Voznyuk, S.I. Veremeyenko. - NUWEE, 2009. - 408 p.
3. Tihonenko, D.G., Gorin, M.A., M.I. Laktionov. Soil Science; Textbook. [Text] / D. Tihonenko, N.A. Gorin, M.I. Laktionov - K. : Higher Education, 2005. - 703 p.
4. Nazarenko, I.I., Polchnna, C.M. Nikorich, V.L. Soil: A Textbook. . [Text] / Nazarenko, I.I., Polchnna CM. Nikorich VL - Chernivtsi: Books - XXI, 2004. - 400 p.
5. Gordienko, V.P., Gerkiyal, A. M, Opryshko, V.P. Agriculture. . [Text] / Gordienko, V.P., Gerkiyal, A. M, Opryshko, V.P. - K. : High School, 1991. - 267 p.

14. Planned activities and teaching methods

24 hours Lectures, 26 hours Laboratory work, 76 h. Independent work. Together - 124 hours. Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, individual and group research tasks, use of multimedia tools.

15. Evaluation methods and criteria.

The assessment is carried out on a 100-point scale.

Final test : test, at the end of the 3 th semester.

Current control (100 points): testing, survey, report preparation.

16. Teaching language. Ukrainian.

Acting department head

S. Trusheva, PhD, Associate Professor